intelbras

# Manual do usuário

## VP E730 IR

intelbras

# Câmera profissional 700 TVL

# Modelo VP E730 IR

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

A câmera profissional VP E730 IR possui uma resolução de 700 linhas (colorido) além de alta sensibilidade proporcionando uma imagem de qualidade. Apresenta solução Sony com facilidades como menu OSD em português para configuração total dos parâmetros da câmera, compensação de luz de fundo (BLC), alta compensação de luz (HLC), IR inteligente, redutor digital de ruído (2DNR), IR Cult filter (ICR), detecção de movimento, máscara de privacidade, relação sinal ruído maior que 50 dB, entre outros.

# Índice


1. Certificações 4

1.1. Declaração FCC . . . . . 4

1.2. Aviso de conformidade com a CE . . . . . 5

2. Especificações técnicas 5

3. Cuidados e segurança 6

4. Produto 9

4.1. VP E730 IR. . . . . 9

4.2. Dimensões. . . . . 9

4.3. Cabo de conexão. . . . . 10

5. Instalação 11

5.1. Instalação da câmera em área externa . . . . . 11

5.2. Instalação do para-raios. . . . . 12

5.3. Aterramento da câmera . . . . . 12

6. Operação 13

6.1. Navegação do menu . . . . . 13

6.2. Funções do menu OSD. . . . . 14

Termo de garantia 34

**Atenção:**

Para reduzir os riscos de incêndio e choque elétrico, não exponha as partes internas deste aparelho à chuva ou umidade.

| | |
|---|---|
| | O relâmpago com o símbolo de flecha dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" dentro do produto que pode ser de magnitude suficiente para constituir risco de choque elétrico para pessoas. |
| | O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de instruções de operação e manutenção (assistência) importantes, na literatura que acompanha o aparelho. |

# 1. Certificações

## 1.1. Declaração FCC

Este equipamento foi testado e considerado dentro dos limites de um dispositivo digital de classe A, de acordo com a parte 15 das normas da FCC. Esses limites são estabelecidos para fornecer a proteção devida contra interferências prejudiciais em instalações comerciais. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência, e se não for instalado e utilizado de acordo com as informações contidas nesse manual, poderá causar interferências prejudiciais em comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias que estas interferências irão ocorrer em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando-se e desligando-se o aparelho, o usuário deverá tentar corrigí-las e as despesas correrão por sua conta.

## 1.2. Aviso de conformidade com a CE

Este produto foi avaliado em função das seguintes normas aplicáveis de compatibilidade eletromagnética:

» **EMC:** EN55022: 2010

» **EMC:** EN55024: 2010

# 2. Especificações técnicas

| **Geral** | |
|---|---|
| Modelo | VP E730 IR |
| Sensor de imagem | Sony 1/3" Super HAD II Exview |
| Formato de vídeo | NTSC |
| Pixels efetivos | 976(H) × 494(V) |
| Resolução | 700 TVL |
| Tipo de lente | 2,8 - 12 mm |
| Abertura da lente (diafragma) | F1.4 ~ 360 |
| Ângulo de visão da lente | (H) 81.2° ~ 22.6° / (V) 65.5° ~ 17.1° / (D) 93.9° ~ 28.1° |
| Obturador eletrônico | Auto: 1/60s ~ 1/100,000s |
| | Manual: 1/60s, 1/100s, 1/250s, 1/500s, 1/1000s, 1/4000s, 1/10,000s, 1/100,000s |
| Sincronização | Interna |
| Relação sinal ruído | >50 dB (AGC Off) |
| Alcance do IR | Máximo 20 m |
| Ingress protection | IP66 |
| Saída de vídeo | 1Vp-p Composite Output (75Ω/BNC) |
| Alimentação | 12 V CC +/- 10% |
| IR inteligente | SIM |
| Menu OSD | SIM |
| ICR | SIM |
| Sensibilidade | 0.03lux/F1.2 |
| DSP | Sony Effio-E Enhanced |

| | |
|---|---|
| AGC | Selecionável |
| Dia/Noite | AUTO/COLOR/P&B |
| Balanço de branco | ATW/MANUAL/PUSH/USER1/USER2/ANTI CR/PUSH LOCK |
| Luz de fundo | BLC/HLC/OFF |
| ATR (DWDR) | OFF/Luminância/Contraste |
| Deteccção de movimento | ON/OFF (4 áreas) |
| Redução de ruído | Nível Y/Nível C (Selecionável) |
| Ajuste de imagem | Brilho/Contraste/Nitidez/Matiz/Ganho |
| Idiomas | Inglês/português/chinês/espanhol/japonês/alemão/ francês/russo |
| Consumo de energia | Máx 7.5 W |
| Consumo de corrente (IR desligado) | 110 mA |
| Consumo de corrente (IR ligado) | 500 mA |
| Peso | 742 g |
| Conectores | - Saída de vídeo: BNC fêmea<br>- Alimentação: Borne de duas vias |
| Umidade relativa | 10% a 95% |
| Temperatura de operação | -10 °C a 60 °C |

# 3. Cuidados e segurança

» **Leia o manual do usuário:** todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes de se iniciar as operações com o aparelho e devem ser mantidas para referências futuras.

» **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Use somente um pano úmido para limpeza.

» **Água e umidade:** não exponha o produto à água ou umidade,

como por exemplo, próximo a banheiras, pias ou tanques, em porões úmidos, próximo a piscinas ou semelhantes.

» **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair danificando o produto. Não aponte a câmera ao sol, isso pode danificar o CCD. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis acima do permitido nas especificações técnicas. Evite instalar a câmera em locais onde haja poeira e umidade. Evite expor a câmera a campos magnéticos e sinais elétricos.

» **Fontes de energia:** este produto deve ser operado somente com a alimentação e corrente indicada nas especificações deste manual.

» **Manuseio:** não desmonte a câmera e não toque em suas partes internas. Não deixe a câmera cair e não a exponha a choques e vibrações.

» **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, isto pode resultar em risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.

» **Inserção de objetos ou líquidos:** nunca insira nenhum objeto pelas aberturas deste aparelho, pontos de tensão ou partes pequenas podem ser tocadas, possivelmente causando incêndio ou choque elétrico. Nunca derrame nenhum tipo de líquido no aparelho.

» **Assistência técnica:** não tente consertar este produto, abrindo ou removendo a tampa, além de perder a garantia, pode ser perigoso. Encaminhe o produto até uma assistência técnica autorizada.

» **Segurança elétrica:** a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios ou choques elétricos causados pelo manuseio ou instalação inadequados.

» **Segurança no transporte:** os devidos cuidados devem ser adotados para evitar danos causados por peso, vibrações violentas ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação. Não nos responsabilizamos por quaisquer danos ou problemas advindos do uso de embalagem integrada durante o transporte.

» **Necessidade de técnicos qualificados:** todo o processo de instalação deve ser conduzido por técnicos qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas decorrentes de modificações ou tentativas de reparo não autorizadas.

» **Ambiente:** a câmera deve ser instalada em local protegido contra a exposição a substâncias inflamáveis, explosivas ou corrosivas.

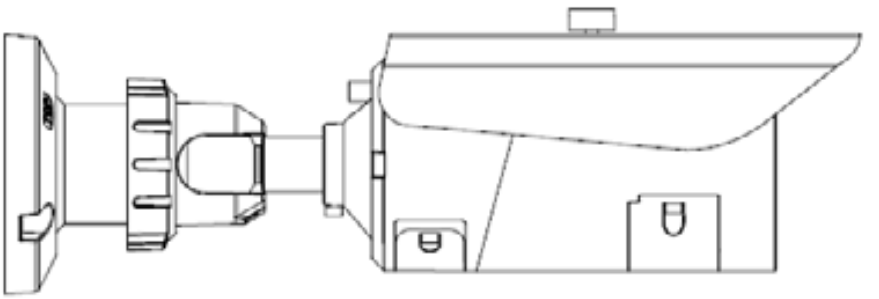
» **Cuidados com os acessórios:** sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão incluídos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.

» **Guarde a embalagem para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da câmera, caso haja necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não sejam a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.

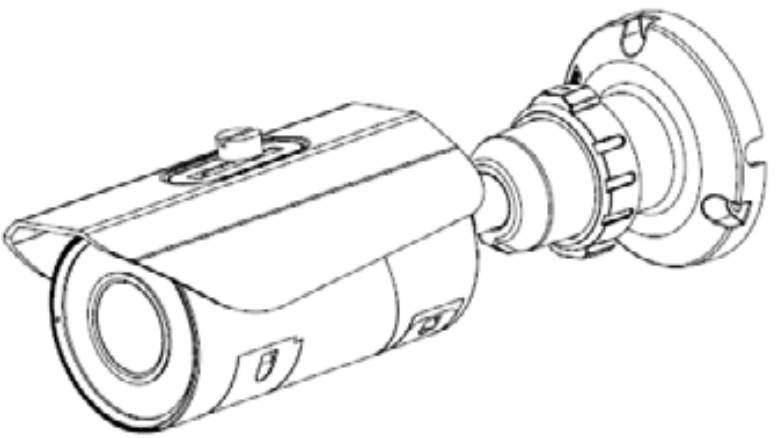
» **Atenda as advertências:** siga todas as instruções indicadas no aparelho.

# 4. Produto

## 4.1. VP E730 IR

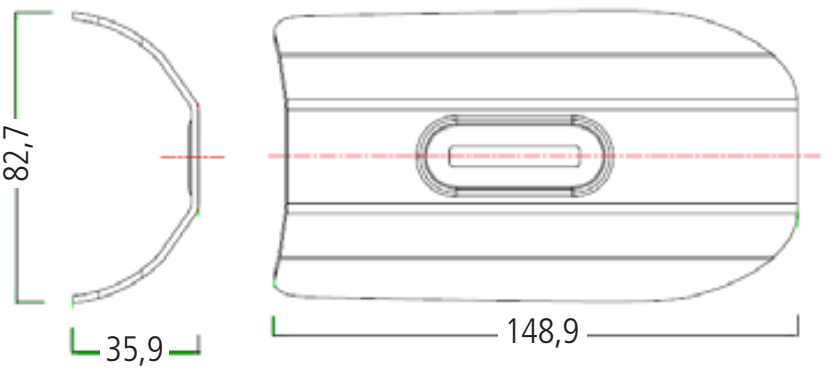


*Vista lateral*

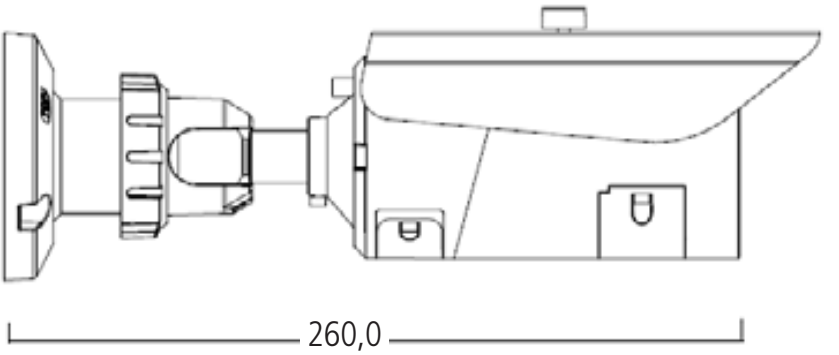


*Vista diagonal*

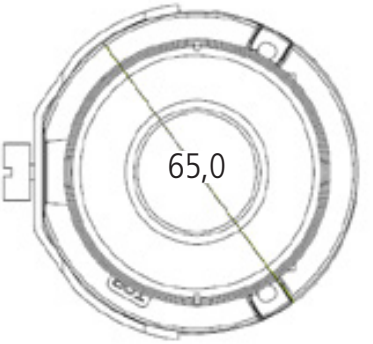
## 4.2. Dimensões




*Dimensão da capa de proteção*

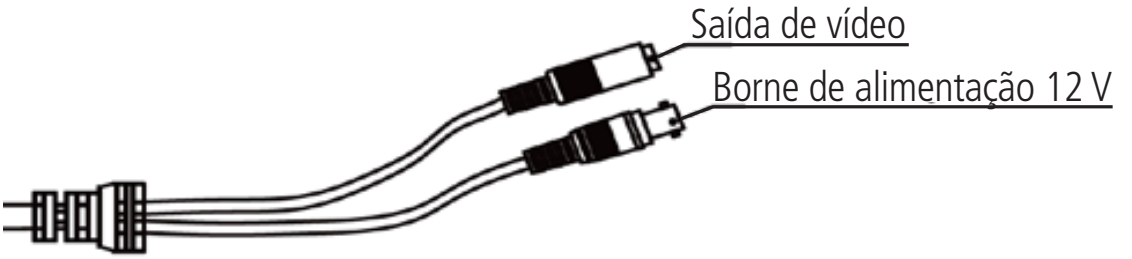



*Dimensão lateral*




*Dimensão frontal*

## 4.3. Cabo de conexão




*Cabo de conexão*

***Obs.:*** *para garantir o bom funcionamento do equipamento, sempre conecte o cabo de vídeo antes de conectar o cabo de alimentação.*

Utilize os seguintes cabos coaxiais:

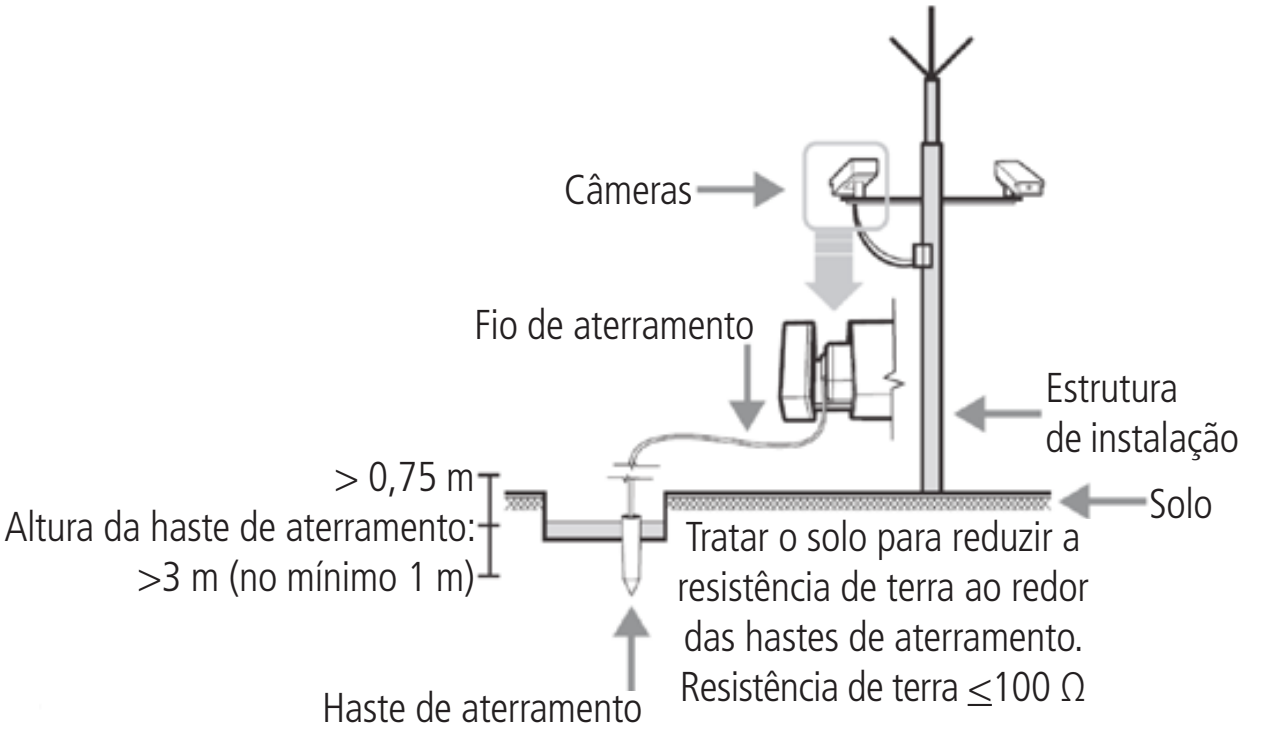
| Tipo de cabo coaxial | RG-59 | RG-6 | RG-11 |
|---|---|---|---|
| Comprimento máximo recomendado | 230 m | 305 m | 450 m |

Condições:

- O cabo deve possuir impedância de 75 Ω.
- O condutor do centro (sinal) deve ser de cobre.
- A malha deve ser de 95% e também de fio de cobre.

# 5. Instalação

## 5.1. Instalação da câmera em área externa



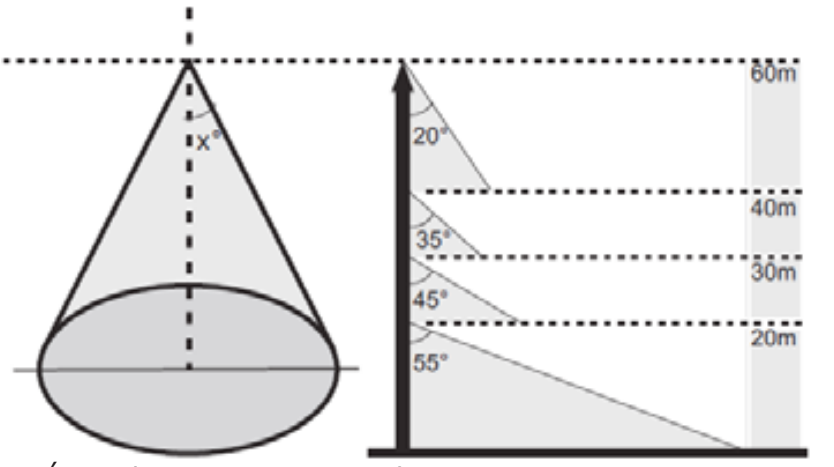

*Estrutura da haste de aterramento*

» **Instalação do para-raios e do sistema de aterramento:** sistema de aterramento separado.

» **Instalação da câmera e do sistema de aterramento:** fio terra com um bom aterramento (100 Ω ou menor, resistência de terra).

» **Classe 3 (aterramento da câmera):** sistema de aterramento separado do para-raios.

## 5.2. Instalação do para-raios




Área de proteção

Ângulo protegido (depende de altura do para-raios)

## 5.3. Aterramento da câmera

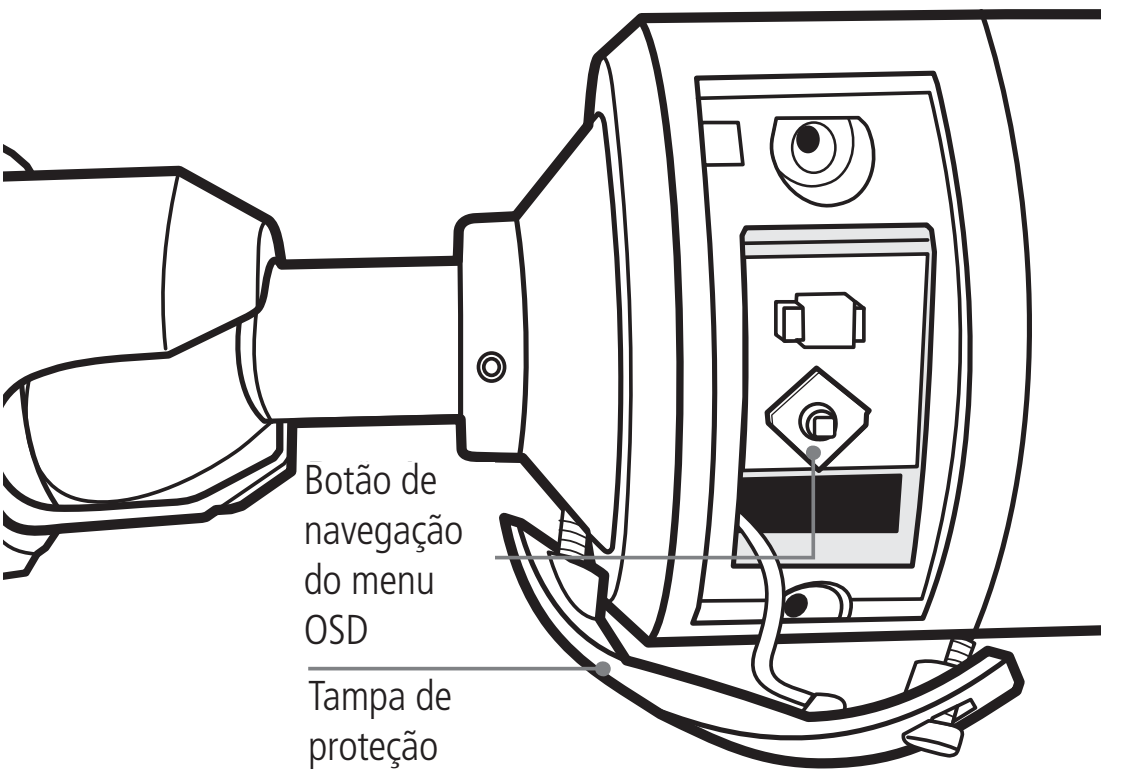
| N° | Identificado por | Padrão | Obs. |
|---|---|---|---|
| 1 | Método de ligação à terra | Classe 3 | Produto de CFTV |
| 2 | Bitola do fio de aterramento | 1,6 mm² | |
| 3 | Resistência de terra | 100 Ω | |

A instalação do para-raios e do sistema de aterramento em ambientes externos protege a câmera contra raios.

# 6. Operação

## 6.1. Navegação do menu

1. Utilize o botão de navegação localizado na parte inferior da câmera, conforme mostra a imagem a seguir. Com a chave que acompanha o produto, afrouxe os parafusos (não é necessário retirá-los) e abra a tampa de proteção;



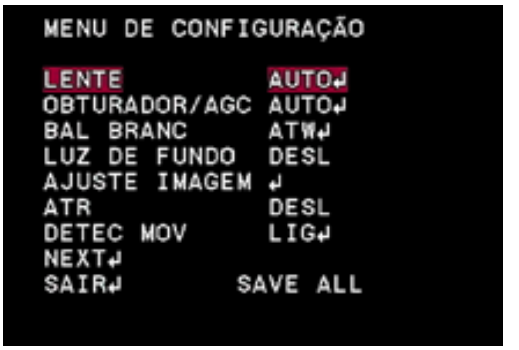

*Menu OSD*

2. Pressione o botão para acessar o menu principal de configurações;
3. Selecione o item desejado movendo o botão para cima e para baixo (*UP* e *DOWN*);

4. Acesse a função selecionada pressionando o botão;
5. Altere os parâmetros das configurações movendo o botão para a esquerda e para a direita (*LEFT* e *RIGHT*);
6. A seta (↵) ao final da opção indica que esta possui um submenu e para acessá-lo, basta pressionar o botão novamente.

## 6.2. Funções do menu OSD

### Lente

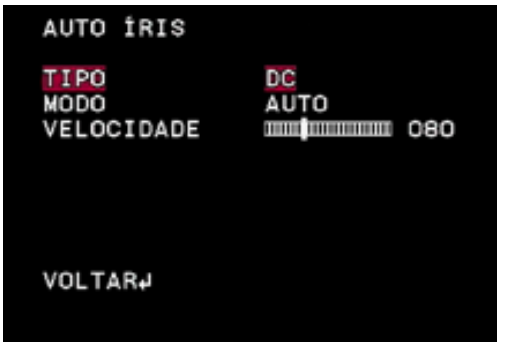



*Lente*

Através do botão de navegação selecione a função *LENTE* com as seguintes opções:

» **MANUAL:** selecione esta opção se optou em utilizar uma lente do tipo íris fixa.

» **AUTO:** selecione esta opção se optou em utilizar uma lente do tipo auto íris. Acesse o submenu para ajuste da auto íris.




*Auto íris*

» **TIPO:** disponível apenas o tipo DC.

» **MODO:** se trata do modo de operação da íris da lente. É possível alterar entre os seguintes modos:

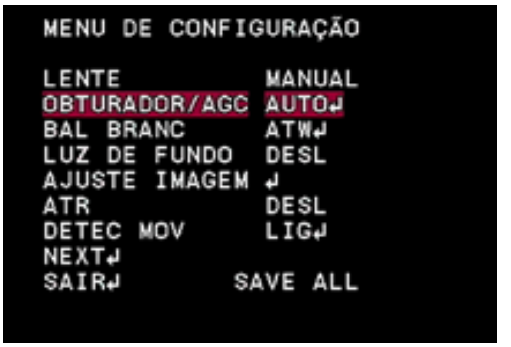
  » AUTOMÁTICO: regula conforme a luminosidade do ambiente.

  » ABERTO: mantém a íris sempre aberta.

  » FECHADO: mantém a íris sempre fechada.

» **VELOCIDADE:** é a velocidade de operação da auto íris e interfere no brilho da imagem. Valores entre 0 e 255, sendo que quanto maior o valor, menor a intensidade de brilho.

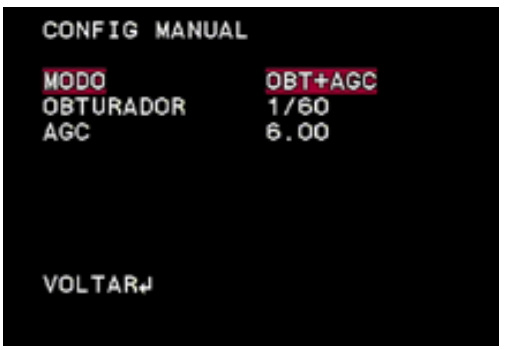
## Obturador/AGC




*Obturador*

Através do botão de navegação selecione a função *OBTURADOR/AGC* com as seguintes opções:

» **MANUAL ↵:**



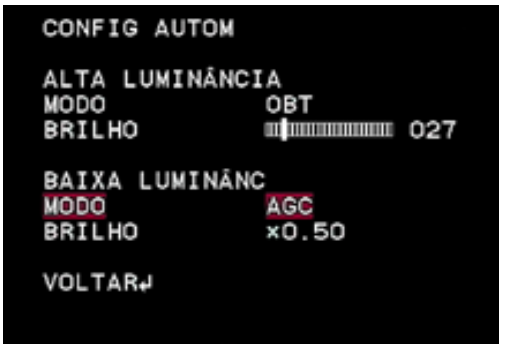

*Configuração manual do obturador*

» **MODO:** quando manual, o modo disponível é o *Obturador com AGC*.

» **OBTURADOR:** é possível configurar o tempo de exposição do sensor à luz. Este tempo é descrito por 1 (segundo)/valor. Por exemplo, 1/60 significa que o sensor ficará exposto à luz durante o período de 1 segundo dividido por 60. Quanto menor o tempo de exposição mais escura ficará a imagem.

» **AGC:** o AGC, ou *Controle Automático de Ganho*, é uma função efetuada pelo circuito da câmera que atua sobre o sinal de vídeo para mantê-lo em níveis constantes independente das variações ambientais. Este controle permite um ajuste automático do sinal de vídeo entregue pela câmera, em relação à variação de luminosidade da cena captada. Valores em dB.

» **AUTO ↵:** permite ajustar como a câmera reagirá a altas e baixas condições de luminosidade através dos ajustes de ganho automático.




*Configuração automática do obturador*

Para ambientes com alta luminância:

» **MODO:** para este modelo, disponível apenas o modo OBT (obturador).

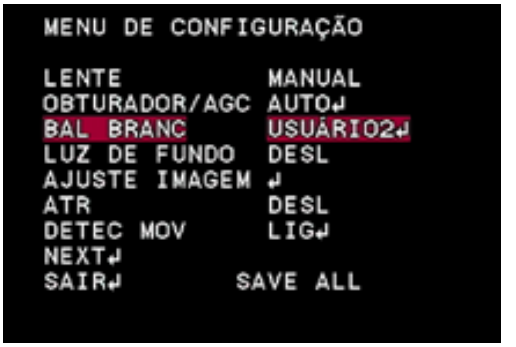
» **BRILHO:** opção para definir a intensidade do brilho.

Para ambientes com baixa luminância:

» **MODO:** habilita/desabilita o AGC.

» **BRILHO:** opção para definir a intensidade do brilho.

## Balanço de branco



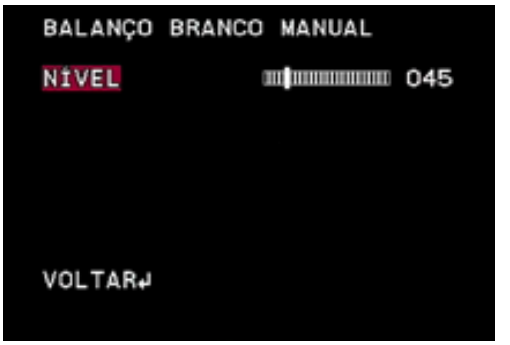

*Balanço de branco*

Através do botão de navegação selecione a função *BAL BRANC* com as seguintes opções:

- » **TRAVA APERTAR:** pressione o botão para definir como padrão o nível do balanço de branco da imagem atual. Recomenda-se o uso de uma carta de cores para conseguir uma definição mais natural dos níveis de branco.
- » **APERTAR:** retornará à configuração padrão, definida previamente com a função *TRAVA APERTAR*.
- » **ANTI COR ROLL:** o anti color rolling é uma proteção para que não ocorra oscilação de cores na imagem em ambientes com iluminação por lâmpadas fluorescentes.
- » **USUÁRIO1 ↵ e USUÁRIO2 ↵:** são dois perfis para que seja definido manualmente o ganho das cores vermelho e azul.
  - » GANHO-B: ajuste do ganho da cor azul.
  - » GANHO-R: ajuste do ganho da cor vermelha.

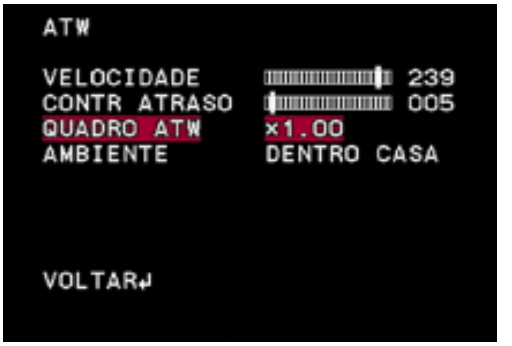
*Balanço de branco usuários*

» **MANUAL ↵:** ajuste manual do balanço de branco. Acesse o seu submenu para ajustar o nível.




*Balanço de branco manual*

» **ATW ↵:** luz fluorescente, luz solar, luz incandescente e outras fontes de luz têm diferentes temperaturas de cor. O ATW garante que, mesmo com as mudanças de luz, a temperatura de cor dos objetos seja reproduzida com precisão. Os controles adicionais neste submenu (*VELOCIDADE, CONTR ATRASO, QUATRO ATW*) podem ser utilizados em ambientes que apresentam desafios de iluminação, como, por exemplo, uma plataforma de transporte público que é iluminado por combinações de luz solar, luz incandescente e tubos fluorescentes.

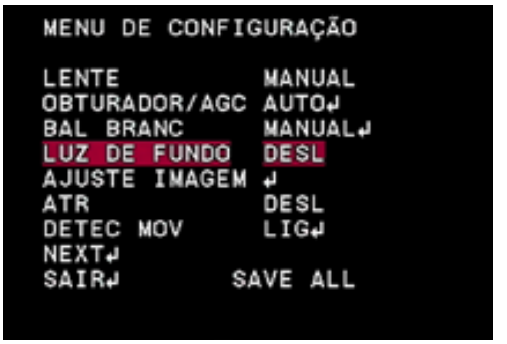



*ATW*

» **AMBIENTE:** interior *(DENTRO CASA*) ou exterior (*FORA CASA*). Use este controle para selecionar uma temperatura de cor de base. Definí-lo para interior diz à câmera que a temperatura de cor dominante será o da iluminação artificial. Se exterior, define a luz solar como a temperatura de cor de base.

## Luz de fundo

Através do botão de navegação selecione a função *LUZ DE FUNDO*. Esta câmera possui um excelente controle de nível de luz de fundo, o qual proporciona uma compensação para situações onde uma iluminação intensa no plano de fundo pode obscurecer um objeto ou local que esteja sendo monitorado.




*Luz de fundo*

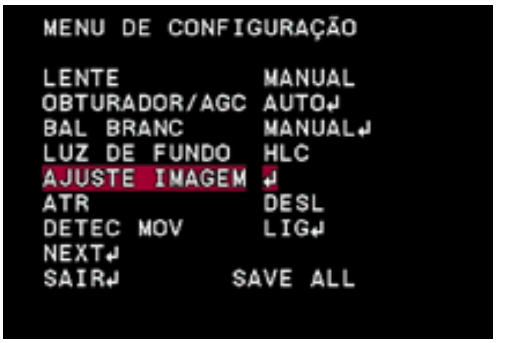
» **BLC (Back Light Compensation):** refere-se à compensação da luz de fundo que uma câmera consegue realizar em uma imagem, ou seja, possibilita a visualização de um objeto que esteja no plano de frente de uma cena, quando o plano de fundo encontra-se com um foco forte de luz.

» **HLC (High Light Compensation):** esta função mascara a fonte de luz brilhante com uma forma escura, permitindo que a área ao redor seja visualizada.

» **DESL:** desabilita a compensação de luz de fundo.

## Ajuste de imagem

Através do botão de navegação selecione a função *AJUSTE IMAGEM*.




*Menu ajuste de imagem*

Pressione-o para acesso ao submenu.

*Ajuste de imagem*

» **ESPELHO:** esta função possibilita a rotação horizontal da imagem.

» **BRILHO:** ajusta o brilho da imagem. Quanto maior o valor, mais brilho terá o vídeo. Ao alterar o valor, as seções claras e escuras do vídeo serão ajustadas em conformidade. Você pode usar esta função quando todo o vídeo estiver muito escuro ou muito claro. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o nível do brilho é elevado.

» **CONTRASTE:** ajusta o contraste da imagem. Quanto maior o valor, maior será o contraste. Você pode usar esta função quando o brilho do vídeo está aceitável, mas o contraste não está adequado. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o valor é

muito baixo. Se este valor é muito elevado, a seção escura do vídeo pode ter falta de brilho, enquanto a seção clara pode ter excesso de exposição.

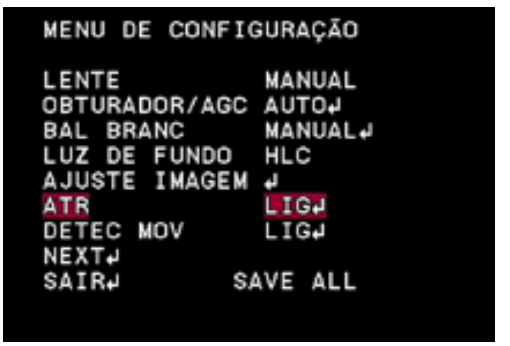
» **NITIDEZ:** ajusta a nitidez da imagem. Ao alterar o valor, a definição e apresentação das cores serão alteradas. Normalmente não é necessário alterar a configuração principal.

» **MATIZ:** ajusta a tonalidade da imagem. Ao alterar o valor a tonalidade será ajustada, mas não terá efeito sobre o brilho do vídeo. Existe um valor padrão de acordo com a sensibilidade do sensor. Normalmente não é necessário alterar a configuração principal.

» **GANHO:** ajuste do ganho das cores da imagem. Quanto maior for o valor, mais forte é a cor. Esta função não tem qualquer efeito sobre o brilho geral de todo o vídeo. Caso o valor selecionado seja muito alto, a cor poderá ficar muito forte. Para a parte cinza do vídeo, a distorção pode ocorrer se o balanço de branco não for necessário. Por favor, note que o vídeo pode perder qualidade se o valor for muito baixo.

## ATR (DWDR)

Através dos botões de navegação selecione a função *ATR*.




*Menu ATR*

Estão disponíveis as seguintes opções:

» **DESL:** se selecionado, desabilita a função.

» **LIG ↵:** a principal função do ATR (Adaptive Tone Reproduction) é providenciar uma compensação para melhorar o contraste da imagem cuja gradação foi perdida quando há um foco intenso de luz de fundo. É similar ao BLC, porém com uma melhor qualidade de imagem. Esta melhora está relacionada à capacidade de apresentar uma imagem de modo que possibilite a visualização com maior clareza tanto na imagem que se encontra no plano de frente da cena, quanto a que se encontra no plano de fundo. Acesse o submenu para ajustar:

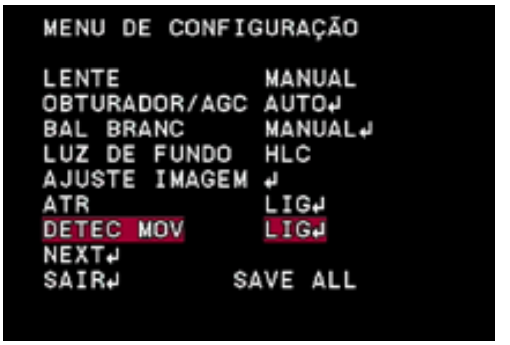
*ATR*

» **LUMINÂNCIA:** esta definição irá controlar como áreas brilhantes de alta luminância serão exibidas sem afetar as áreas de baixa luminância ou áreas escuras da cena. Valores entre *BAIXO*, *MÉDIO* e *ALTO*.

» **CONTRASTE:** esta configuração altera a quantidade de ênfase para áreas que têm mudanças sutis de tom ou contraste. As definições mais altas trazem mudanças sutis nos tons mais claros. Valores entre *BAIXO*, *MÉDIO BAIXO*, *MÉDIO*, *MÉDIO ALTO* e *ALTO*.

## Detecção de movimento

Através do botão de navegação selecione a função *DETEC MOV*.




*Menu detecção de movimento*

Estão disponíveis as seguintes opções:

» **DESL:** se selecionado, desabilita a função.

» **LIG ↵:** proporciona um destaque visual quando há movimento na cena monitorada. Além disso, em sistemas que possuem equipamentos de gerenciamento de imagem é possível habilitar gravação em vídeo, alarmes e envio de e-mails quando ocorrerem os eventos. Acesse o submenu:

*Detecção de movimento*

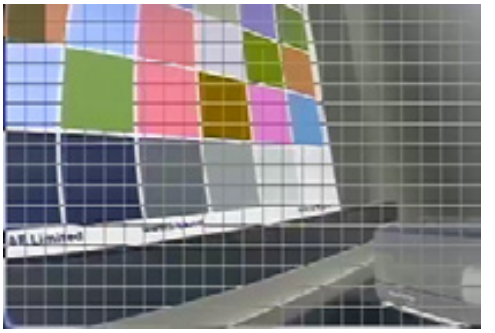
» **SENSIT DETEC:** é o campo que determina o nível de sensibilidade da câmera. Valores entre 0 e 127.

» **BLOQU MONIT:** realça na tela as áreas que estão definidas com detecção de movimento. Existem as seguintes opções:

  » DESL: se selecionado, desabilita a função.

  » LIG: se selecionado, habilita a função.

» ATIVAR ↵: pressione *MENU* para acessar a tela onde serão definidos os pontos de sensibilidade. Esta função permite selecionar e definir áreas aleatórias de detecção fora do padrão das quatro áreas retangulares. Com o botão de navegação percorra por toda a tela e pressione o botão para habilitar/desabilitar os pontos de sensibilidade onde será realizada a monitoração. Por padrão, todos os pontos já são habilitados.



*Pontos de sensibilidade*

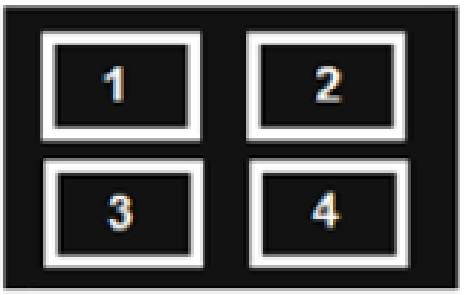
Na imagem a seguir, apenas a área destacada foi habilitada para monitorar a detecção de movimento.

*Seleção dos pontos de sensibilidade*

***Obs.:*** *após selecionar a área, pressione o botão de navegação por alguns segundos para voltar à tela* DETEC MOV *do menu da câmera.*

» **ÁREA MONITOR:** habilita a detecção por áreas pré-determinadas. Selecione *LIG* para habilitar e *DESL* para desabilitar a função.

» **SELEÇ ÁREA:** campo para especificar as regiões em que será monitorada a detecção de movimento. A tela é dividida em quatro áreas, conforme a imagem a seguir. Utilize o botão de navegação para definir a quantidade de áreas que serão monitoradas.




*Área*

» TOPO: estende ou reduz a parte superior da área de detecção de movimento.

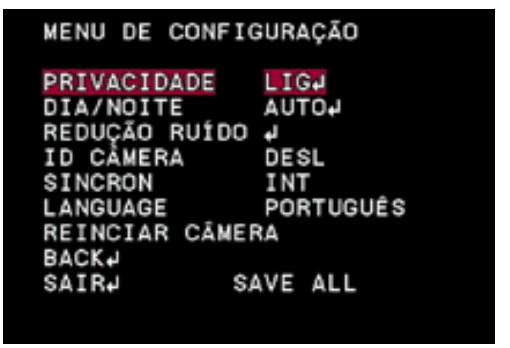
» ABAIXO: estende ou reduz a parte inferior da área de detecção de movimento.

» ESQUERDA: estende ou reduz o lado esquerdo da área de detecção de movimento.

» DIREITA: estende ou reduz o lado direito da área de detecção de movimento.

## Privacidade

Através do botão de navegação selecione a função *PRIVACIDADE*.

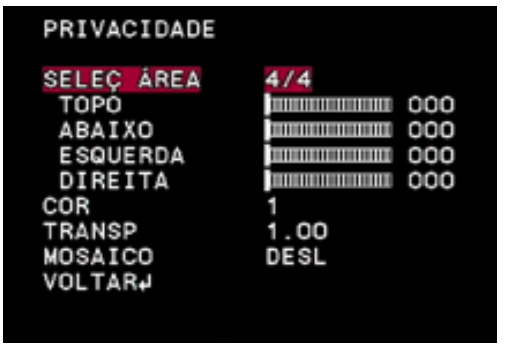



*Menu Privacidade*

Estão disponíveis as seguintes opções:

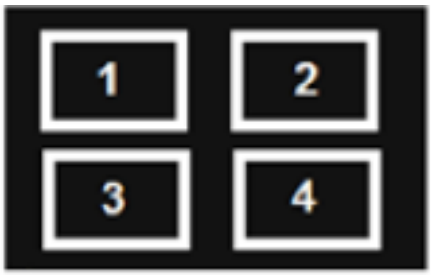
» **DESL:** se selecionado, desabilita a função.

» **LIG ↵:** a privacidade, ou mascaramento, é uma função que permite ocultar determinadas áreas da imagem. Acesse o submenu.




*Privacidade*

» **SELEÇ ÁREA:** campo para dimensionar as regiões em que será aplicado o mascaramento. A tela é dividida em quatro áreas, conforme a imagem a seguir. Para cada área deve-se realizar o ajuste de tamanho da área a ser ocultada, alterando os níveis de *TOPO, ABAIXO, ESQUERDA* e *DIREITA*.




*Área*

» TOPO: estende ou reduz a parte superior da área de privacidade.

» ABAIXO: estende ou reduz a parte inferior da área de privacidade.

» ESQUERDA: estende ou reduz o lado esquerdo da área de privacidade.

» DIREITA: estende ou reduz o lado direito da área de privacidade.

» **COR:** função que permite determinar a cor da máscara de privacidade. Estão disponíveis oito cores diferentes, sendo elas: 1 - vermelho, 2 - verde escuro, 3 - azul escuro, 4 - verde claro, 5 - azul claro, 6 - rosa, 7 - branco e 8 - preto.

» **TRANS:** a máscara de privacidade pode ser completamente opaca ou transparente. Estão disponíveis quatro níveis, sendo o valor 0.00 a transparência total.

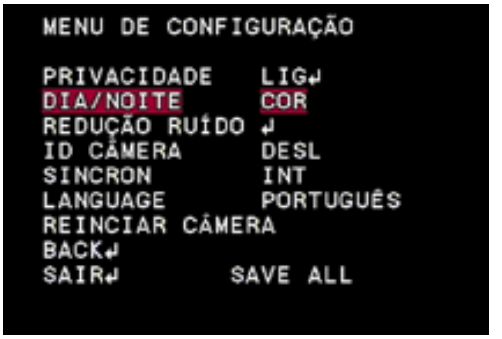
» **MOSAICO:** outra opção de mascarar a imagem é através da sua distorção. Selecione *LIG/DESL* para ativar/desativar a função. Os ajustes de tamanho são realizados da mesma maneira que o mascaramento por ocultamento.

*Privacidade por distorção*

*Privacidade por ocultamento*

## Dia/Noite

Através do botão de navegação selecione a função *DIA/NOITE.*




*Dia/Noite*

Estão disponíveis as seguintes opções:

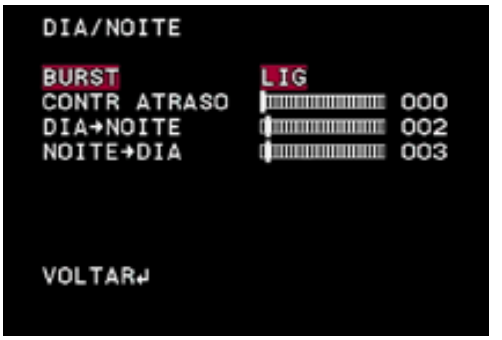
» **PRETO e BRANCO ↵:** nesta opção a câmera irá permanecer sempre com a imagem preto e branco. Acesse o submenu habilitar ou desabilitar o burst de cores:

» BURST: também chamado de chroma ou explosão de cores. Utilizado para sincronizar os decodificadores de cores nos monitores ou gravadores de imagem. Se o monitor não está exibindo com eficiência as cores, pode-se habilitar esta função para melhorar o desempenho.

*Preto/Branco*

» **COR:** nesta opção a câmera irá permanecer sempre com a imagem colorida.

» **AUTO ↵:** selecione esta opção para que as imagens apresentadas no monitor sejam alteradas automaticamente para colorida com alta luminosidade ou preto e branco em baixa luminosidade. Acesse o submenu:




*Dia/Noite automático*

» **BURST:** também chamado de chroma ou explosão de cores. Utilizado para sincronizar os decodificadores de cores nos monitores ou gravadores de imagem. Se o monitor não está exibindo com eficiência as cores, pode-se habilitar esta função para melhorar o desempenho.

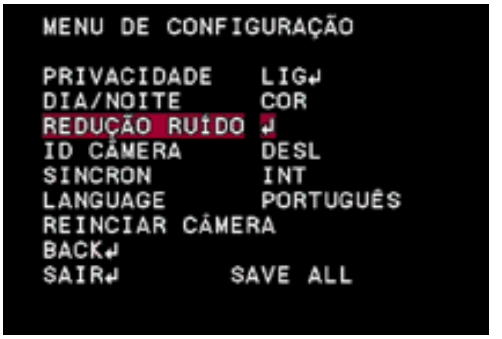
» **CONTR ATRASO:** esta configuração determina o tempo que a câmera aguardará para mudar do modo *DIA* para *NOITE* ou *NOITE* para *DIA*, após atingir o nível determinado.

» **DIA→NOITE:** determine o nível de luminosidade que a câmera deverá considerar para alterar do modo *DIA* para o modo *NOITE*.

» **NOITE→DIA:** determine o nível de luminosidade que a câmera deverá considerar para alterar do modo *NOITE* para o modo *DIA*.

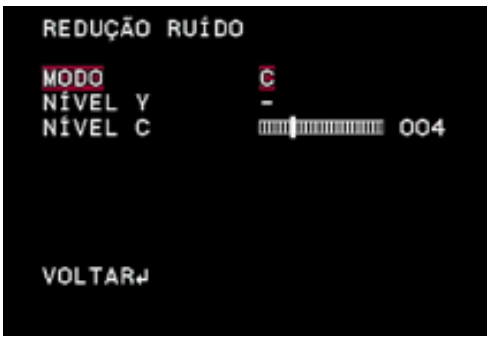
## Redução de ruído (DNR)

Através do botão de navegação selecione a função *REDUÇÃO RUÍDO*:




*Menu redução de ruído*

Esta função possibilita reduzir o ruído na imagem especialmente em ambientes com baixa luminosidade. Acesse o submenu.

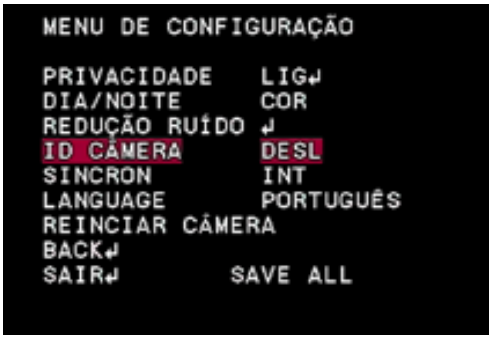



*Redução de ruído*

- » **MODO:** a informação do vídeo é codificada em dois canais: *Luma* (luminância, intensidade, 'Y') e *Chroma* (cor, tonalidade, 'C'). A câmera permite ajustar a redução de ruído separadamente ou em ambos simultaneamente. Utilize o botão de navegação para selecionar os modos Y/C, Y ou C.
- » **NÍVEL Y:** trata-se do ruído que afeta o brilho da imagem. Disponível quando selecionado o modo Y ou Y/C.
- » **NÍVEL C:** trata-se do ruído que afeta a cor e tonalidade da imagem. Disponível quando selecionado o modo C ou Y/C.

## Identificação da câmera

Através do botão de navegação selecione a função *ID CÂMERA*:




*Menu identificação da câmera*

» **DESL:** desabilita a função.

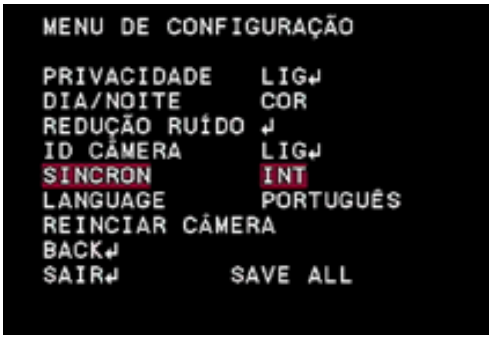
» **LIG ↵:** permite configurar o nome que será exibido na tela. Acesse o submenu:

*Identificação da câmera*

1. Exibição dos caracteres escolhidos para a identificação da câmera (máximo 52).
2. Lista dos caracteres disponíveis. Utilize o botão de navegação para selecioná-los.
3. Utilize as setas (←→↑↓) para mover o cursor na área de exibição. A função *CLR* apaga o caracter em destaque e a função *POS* ↵ é utilizada para conferir como será apresentada a identificação na tela.

## Sincronismo

Através do botão de navegação selecione a função *SINCRON*.

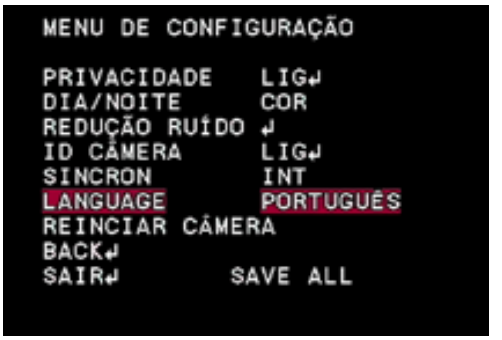



*Menu sincronismo*

» **INT:** interno, com alimentação do tipo CC (corrente contínua).

## Idioma

Através do botão de navegação selecione a função *LANGUAGE*:

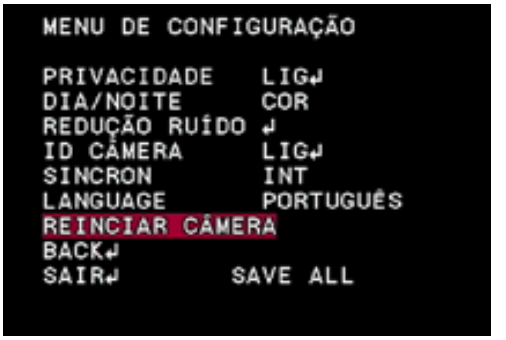



*Menu idioma*

O menu da câmera está disponível em oito idiomas: *inglês, português, chinês, espanhol, japonês, alemão, francês* e *russo*.

## Reiniciar câmera

Através do botão de navegação selecione a função *REINICIAR CÂMERA*:

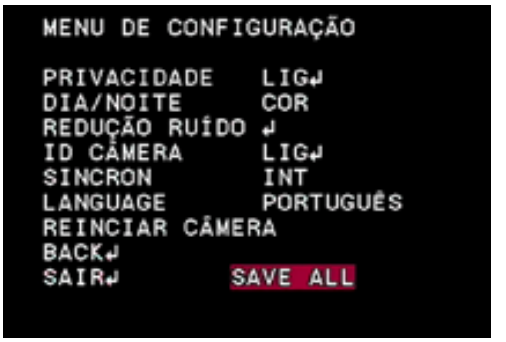



*Menu reiniciar câmera*

Pressionando o botão de navegação a câmera retornará para as configurações padrão de fábrica.

## Salvar configurações

Através do botão de navegação selecione a função *SAVE ALL*:




*Menu salvar configurações*

Utilize esta função para guardar as configurações da câmera.

# Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.

2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras

eco amigável

uma das melhores
empresas para se trabalhar

fale com a gente

**Suporte a clientes**: (48) 2106 0006
**Contato e chat**: www.intelbras.com.br/suporte
**Sugestões, reclamações e rede autorizada**: 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com.br

01.13